

**Проект «Инженерные компетенции – сила развития Родины» стартовал в феврале 2015 года по инициативе Депутата Законодательного собрания Новосибирской области Зозули Юрия Викторовича.** Для пилотного этапа реализации Проекта были выбраны организации общего и дополнительного образования удалённых территорий Новосибирской области: Баганский район, Карасукский район, Купинский район и Вторая Новосибирская Гимназия как ресурсный Центр разработки инновационных образовательных технологий в логике НТИ.

**Первый этап реализации Проекта (2015 год)** был направлен на разработку и внедрение Специальной Образовательной Программы Инженерного Класса (СОПИК), основанной на интегральной матрице стандартов инженерного образования (на основе ФГОС, CDIO, Junior Skills, STL) и Матрицы НТИ. Его результат - мы разработали и Матрицу НТИ инженерной Школы, которая вписана в главную Матрицу НТИ.

**Второй этап реализации Проекта (2016 год)** ставит новую цель: создание и запуск Технопредпринимательских компаний Школ НТИ (инженерных школ проекта). Пока это просто школьные предпринимательские компании. В настоящий момент при поддержке бизнес-экспертов Фонда "Развитие" началась разработка инвестиционных бизнес-планов школьных технопредпринимательских компаний, ориентированных на базовый технологический пакет и рынки НТИ.

#### **Цели Проекта направлены на**

- Обеспечение модернизации и развития экономики Российской Федерации за счет подготовки в организациях общего и дополнительного образования новых квалифицированных кадров для рынков НТИ;
- Развитие в организациях общего и дополнительного образования технологий, необходимых для развития рынков НТИ;
- Создание среды для формирования школьных технологических компаний и технологических кружков и их превращения в малые компании НТИ.

#### **Приоритетная задача Проекта –**

Создание и поддержка жизнеспособных сообществ организаций общего и дополнительного образования, самопродуцирующих ресурсы (как финансовые, так и организационные) развития инженерного образования детей и молодёжи, в том числе посредством создания технологических компаний инженерных школ.

#### **Система задач проекта –**

1. Разработка комплекса инструментов господдержки:

- создание сообщества лидеров инженерного образования детей и молодёжи, для координации действий и открытого обсуждения проблем и необходимых мероприятий, для развития данной области, с профессиональными и экспертными сообществами;
- создание, внедрение и распространение структурных и технологических инноваций инженерного образования в общее и дополнительное образование детей и молодёжи Новосибирской области

2. Подготовка и реализация приоритетных проектов с применением господдержки:

- организация системной работы по поиску, экспертизе, структурированию инициатив и проектов для развития инженерного образования, в интересах

потребностей граждан и экономики Российской Федерации и Новосибирской области;

- мониторинг, приоритизация, подготовка, реализация, сопровождение и поддержка перспективных проектов в области развития инженерных компетенций детей и молодёжи Новосибирской области в идеологии развития рынков и базового технологического пакета НТИ.

- разработка и реализация эффективной модели управления проектом, основанной на межотраслевом взаимодействии.

- разработка мер финансирования проектов, реализующих механизмы государственно-частного и муниципально-частного партнёрства.

3. Разработка методик, обеспечивающих развитие инженерных компетенций в системе общего и дополнительного образования:

- разработка для образовательных организаций Новосибирской области стандартов, специальных образовательных программ, механизмов, содержания и технологий общего и дополнительного непрерывного инженерного образования в области формирования навыков будущего (интеллектуальных технологий, информационных технологий и компьютерного моделирования, мехатроники, робототехники, аддитивных технологий, материаловедения и др.)

- разработка системы оценки качества сформированности инженерных компетенций и образовательных результатов обучающихся Новосибирской области.

- разработка и внедрение модели адаптивной и проактивной образовательной организации, продуцирующей в своей деятельности технологические и технопредпринимательские инновации, направленные на развитие местного сообщества и устойчивое развитие территорий Новосибирской области.

4. Содействие формированию образовательной среды для развития инженерных компетенций детей и молодёжи Новосибирской области:

- инициирование и системная поддержка саморазвивающейся системы выявления талантливой молодёжи в том числе в труднодоступных и удалённых сельских территориях Новосибирской области, популяризация среди детей и молодёжи инженерного творчества и технопредпринимательской деятельности.

- создание в Новосибирской области инфраструктуры для высокоэффективной среды для обучения и подготовки инженерных кадров постиндустриальной экономики, управленческих кадров и молодёжи с активной гражданской позицией для эффективного управления развитием территорий и самоуправления в местных сообществах.

### **Принципы управления развитием проекта:**

- Брать ответственность за инициативу, а не ждать подходящих условий. Искать в качестве партнеров тех, кто разделяет данный подход.

- Приводить свою работу в соответствие с приоритетами больших систем и международных стандартов. Если эти приоритеты не определены, помочь определить их. Искать в этом процессе ситуации, где есть высокая неопределенность относительно будущего, возможность создания "голубых океанов".

- Использовать существующие форматы и институты, "ехать на спине медведя", не пытаться создать все с нуля.

- Работать без оглядки на искусственные границы между организациями, форматами, группами и прочее - вовлекать тех, кто нужен, не взирая на их принадлежность.
- Не пытаться найти сразу все ресурсы для проектов - "заправлять машину по ходу движения".
- Собирать сообщества единомышленников, практикующих то, что нас интересует, и вовлекать их в установку приоритетов и в реализацию поставленных целей и задач. Создать собственное сетевое сообщество профессионалов и оставаться центром своей сети.
- Успешно налаживать контакты с самыми известными людьми, начиная привлекать их внимание при помощи «вовлекающего налаживания связей», самоидентифицируясь в качестве готовности поделиться с ними чрезвычайно интересными для них ресурсами и пригласить в уникальные ниши для взаимного обмена.
- Становиться знатоками и экспертами за пределами сферы формального образования, развивая междисциплинарный подход, межведомственное взаимодействие, межсекторное партнёрство и просто многосторонние отношения.